PLANTA

ARCHIV
FÜR WISSENSCHAFTLICHE BOTANIK

UNTER MITWIRKUNG VON

E. BÜNNING-TÜBINGEN, A. ERNST-ZÜRICH, H. v. GUTTENBERG-ROSTOCK
R. HARDER-GÖTTINGEN, W. SCHUMACHER-BONN, G. TISCHLER-KIEL

HERAUSGEGEBEN VON

WILHELM RUHLAND UND OTTO RENNER

44. BAND

MIT 267 TEXTABBILDUNGEN

BERLIN · GÖTTINGEN · HEIDELBERG
SPRINGER-VERLAG
1954

Alle Rechte vorbehalten.

Ohne ausdrückliche Genehmigung des Verlages
ist es auch nicht gestattet, einzelne Beiträge oder Teile daraus
auf photomechanischem Wege (Photokopie, Mikrokopie) zu vervielfältigen.

Springer-Verlag, Berlin · Göttingen · Heidelberg.

Printed in Germany.

Druck der Universitätsdruckerei H. Stürtz AG., Würzburg.

Inhalt des 44. Bandes.

1. Heft.

(Abgeschlossen am 23. August 1954.)

Seite

Drawert, H., Untersuchungen zur plasmolytischen Bestimmung der Wasserpermeabilität. (Ein Beitrag zum Einfluß der C_H auf die Wasseraufnahme.) Mit 5 Textabbildungen 1

Bünning, E., und M. Konder, Tageslänge, Blattwachstum und Blütenbildung. Mit 12 Textabbildungen 9

Thielke, Ch., Die histologische Struktur des Sproßvegetationskegels einiger Commelinaceen unter Berücksichtigung panaschierter Formen. Mit 23 Textabbildungen 18

Resch, A., Beiträge zur Cytologie des Phloems. (Entwicklungsgeschichte der Siebröhrenglieder und Geleitzellen bei *Vicia Faba* L.) Mit 14 Textabbildungen 75

Bauer, L., Zum extrafaszikulären Wasserweg in der Wurzel. (Erwiderung auf Hülsbruchs Mitteilung.) 99

Hülsbruch, M., Zum extrafaszikulären Wasserweg in der Wurzel. (Stellungnahme zu vorstehender Erwiderung.) 102

2. Heft.

(Abgeschlossen am 20. September 1954.)

Linser, H., H. Mayr und F. Maschek, Papierchromatographie von zellstreckend wirksamen Indolkörpern aus *Brassica*-Arten. Mit 2 Textabbildungen 103

Meinl, G., und H. v. Guttenberg, Über Förderung und Hemmung der Entwicklung von Axillarsprossen durch Wirkstoffe. 121

Pohl, R., Zur Frage einer wuchsstoffinduzierten, nichtosmotischen Wasseraufnahme bei der Zellstreckung. Mit 3 Textabbildungen 136

Lambertz, P., Untersuchungen über das Vorkommen von Plasmodesmen in den Epidermisaußenwänden. Mit 28 Textabbildungen. 147

Pohl, R., Die Ursache der Aktivitätsunterschiede von Wuchsstoffen im Went- und im Zylindertest 191

3. Heft.

(Abgeschlossen am 13. Oktober 1954.)

Reese, G., Euploidie, Aneuploidie und B-Chromosomen bei *Caltha palustris* L. Mit 21 Textabbildungen 203

Liese, W., und I. Johann, Elektronenmikroskopische Beobachtungen über eine besondere Feinstruktur der verholzten Zellwand bei einigen Coniferen. Mit 15 Textabbildungen 269

Libbert, E., Das Zusammenwirken von Wuchs- und Hemmstoffen bei der korrelativen Knospenhemmung. I. Mitteilung. Mit 8 Textabbildungen . 286

4. Heft.

(Abgeschlossen am 30. Oktober 1954.)

Seite

Frank, H., Über den Stickstoffverlust bei alternden Pflanzen. Mit 10 Textabbildungen 319
Bartels, P., Quantitative mikrospektroskopische Untersuchung der Speicherungs- und Permeabilitätsverhältnisse akridinorangegefärbter Zellen. Mit 10 Textabbildungen 341
Haider, K., Zur Morphologie und Physiologie der Sporangien leptosporangiater Farne. Mit 11 Textabbildungen (75 Einzelfiguren) 370
Ochs, G., Zur Wirkungsweise des Wuchsstoffes auf das Streckenwachstum der Wurzel. Mit 12 Textabbildungen 412

5. Heft.

(Abgeschlossen am 26. November 1954.)

Franke, W., Über die Biosynthese des Vitamins C. I. Mitteilung. Die Beziehungen zwischen Vitamin C und der Atmung. Mit 9 Textabbildungen . 437
Engel, H., und I. Friederichsen, Periodische Guttation bei *Zea mays*. Mit 15 Textabbildungen 459
Wulff, H. D., Cytologische Untersuchungen an einer fertilen triploiden Rose. Mit 4 Textabbildungen 472
Schwarze, P. ,Beziehungen zwischen Peroxydasereaktion, Eiweiß-Spiegel und Chlorophyllbildung. Mit 1 Textabbildung 491
Kaja, H., Untersuchungen über die Plastiden in den Epidermiszellen von *Spinacia oleracea* L. Mit 3 Textabbildungen 503
Tschermak-Woess, E., Über die Phasen der Endomitose, Herkunft und Verhalten der „nuclealen Körper" und Beobachtungen zur karyologischen Anatomie von *Sauromatum guttatum*. Mit 10 Textabbildungen 509
Eschrich, W., Ein Beitrag zur Kenntnis der Kallose. Mit 4 Textabbildungen. 532

6. (Schluß-)Heft.

(Abgeschlossen am 10. Dezember 1954.)

Roth, I., und G. Fast, Über die Entstehung dorsaler Blattschläuche bei *Anthurium scherzerianum* Schott. Mit 12 Textabbildungen 543
Brabec, F., Untersuchungen über die Natur der Winklerschen Burdonen auf Grund neuen experimentellen Materials. Mit 18 Textabbildungen . 562
Larcher, W., Die Kälteresistenz mediterraner Immergrüner und ihre Beeinflußbarkeit. Mit 7 Textabbildungen 607
Winter, H., Der Einfluß von Wirkstoffen, von Röntgen- und Elektronenstrahlen auf die Cambiumtätigkeit von *Beta vulgaris*. Mit 10 Textabbildungen 636
Autorenverzeichnis 669